

Le portefeuille VMX pour l'industrie alimentaire

**Aperçu des possibilités offertes par
les plastiques techniques détectables**



Mitsubishi Chemical Advanced Materials

Augmenter la sécurité et l'efficacité avec la **gamme VMX (Visual, Metal, X-Ray)**. Nos nouveaux polymères VMX améliorent vos capacités de traitement des aliments en apportant une détectabilité à trois voies et une double conformité alimentaire (UE et conditionnellement FDA). La gamme comprend quatre polymères uniques – chacun étant conçu pour répondre aux exigences de performance.

De meilleures performances grâce à une approche axée sur la sécurité

La sécurité est la priorité absolue pour les transformateurs et les fabricants d'équipements (OEM). Votre réputation en dépend. La contamination d'un produit alimentaire peut entraîner des rappels de produits alimentaires, des sanctions légales, une atteinte à l'image de la marque et même la faillite.

C'est pourquoi la sécurité alimentaire est toujours en tête de nos priorités. Mais nous savons aussi que les équipementiers et les transformateurs sont confrontés à d'autres défis. Les vitesses de traitement des aliments continuent d'augmenter. Cela crée des contraintes accrues sur les équipements, entraînant un dysfonctionnement éventuel des composants, ce qui peut entraîner un risque de contamination alimentaire à long terme. Afin d'améliorer la sécurité de la transformation alimentaire, la nécessité de disposer de composants hautes performances et détectables n'a jamais été aussi importante.

Nos nouveaux polymères VMX.

Un portefeuille unique de matériaux pour la technologie de détection en constante évolution dans les environnements de l'industrie alimentaire. Ils améliorent non seulement la sécurité, mais vous aident aussi à atteindre vos objectifs de durabilité et à améliorer vos capacités de production avec ::

- des **vitesse de traitement plus élevées** – nos plastiques pèsent 1/7ème du poids des métaux, permettant des vitesses de traitement plus élevées.
- une **durée de vie plus longue** – nos matériaux sont autolubrifiants, ce qui réduit l'usure et le besoin de lubrification.



Avec vous à chaque étape du processus

Avec l'Advanced Materials Division de Mitsubishi Chemical Group (MCG) vous avez un partenaire fiable près de chez vous. Du prototype à la production, nous permettons aux ingénieurs de choisir les bons matériaux pour transformer des composants historiques en pièces plus efficaces.

Nos experts industriels peuvent vous aider à mettre vos idées sur le marché plus rapidement et s'engagent à accroître l'efficacité et la sécurité de vos processus alimentaires individuels. En fin de compte, nos matériaux détectables et conformes aux normes alimentaires ainsi que nos

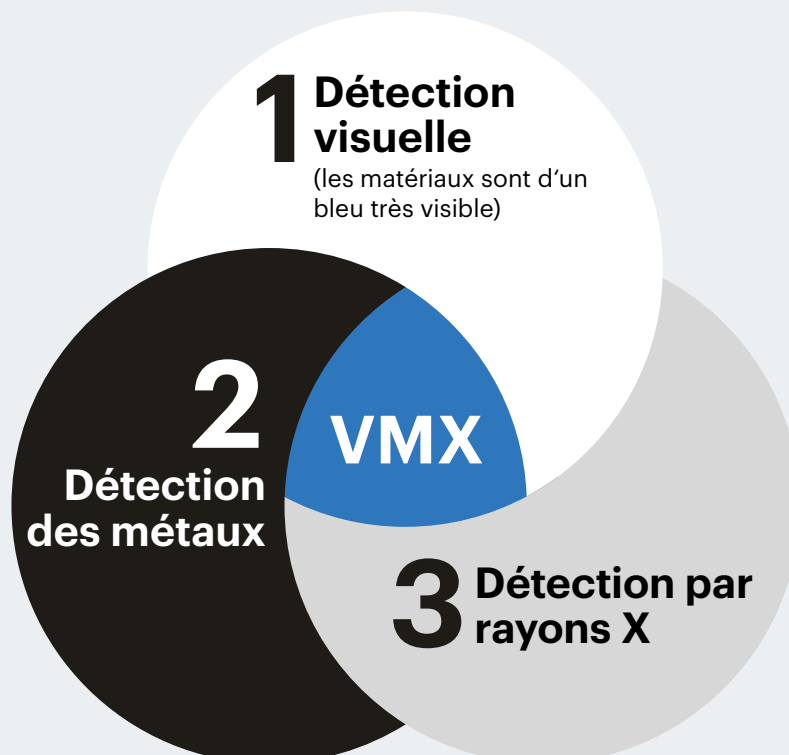
pièces résistantes à l'usure permettent de mettre les aliments sur le marché de façon plus sûre et plus rapide.

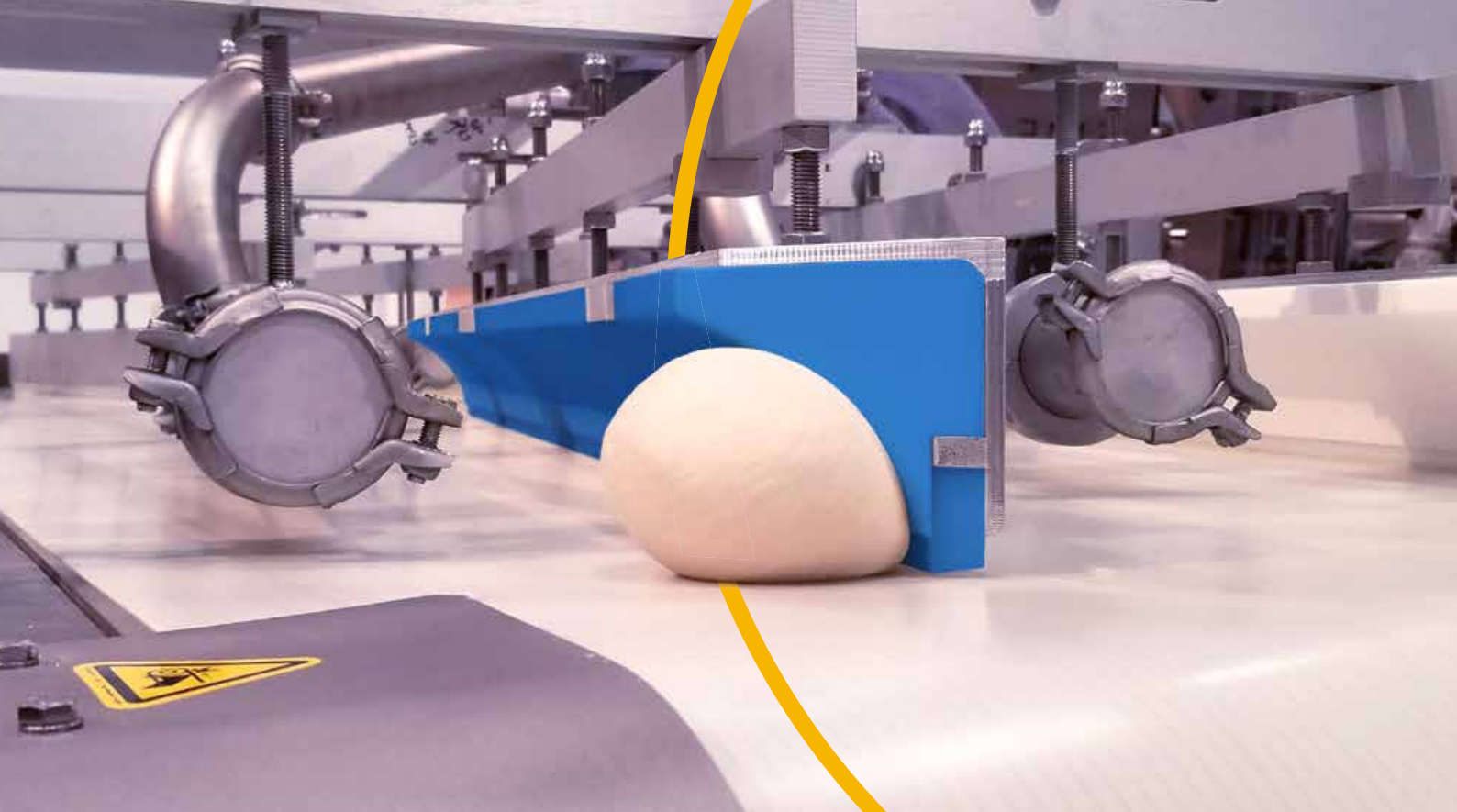
Gamme VMX

Notre gamme VMX va bien au-delà des solutions traditionnelles de détection des métaux. Les produits VMX améliorent la sécurité, l'intégrité des opérations de traitement et la qualité des aliments, grâce à des propriétés mécaniques supérieures pour aider à améliorer l'efficacité globale de la production.

Matériaux détectable à 3 voies

Nous sommes uniques dans l'industrie – la seule entreprise à offrir une gamme complète de matériaux conformes aux normes alimentaires et qui sont détectables de trois façons :





Avantages du VMX

Le VMX a été développé et conçu pour prendre en charge tous les types d'aliments et toutes les technologies de détection. Les principaux OEM mondiaux peuvent bénéficier des avantages imbattables suivants :

- Une **détection accrue** grâce à la détection de particules à partir de 2mm* en visuel (les matériaux sont d'un bleu très visible), métal et rayons X.
- **Conformité réglementaire** avec la qualité alimentaire selon la FDA (la composition est conforme) et l'UE 10/2011 - tous les produits sont accompagnés d'une documentation sur les tests de migration - pour une utilisation dans l'industrie alimentaire. Également fabriqués selon les directives GMP.
- Le **matériel de haute qualité** est en stock dans le monde entier. Il est conçu par nos experts
- qui comprennent parfaitement les exigences de l'industrie alimentaire.
- **Résistance** aux hautes températures et aux produits chimiques agressifs qui risquent sinon de corroder les métaux – idéal pour le nettoyage en place (CIP) et la désinfection en place (SIP).



* La taille détectable varie en fonction du type d'aliment et de la technologie.

Découvrez une multitude d'applications



Acetron® VMX Food Grade POM-C

- Équilibre optimal entre la rigidité et la résistance aux chocs
- Stabilité dimensionnelle supérieure
- Température d'utilisation continue jusqu'à 105°C (221°F)
- Couleur bleue très visible

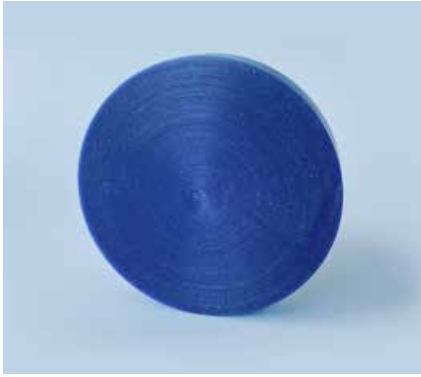
Applications

- Racloirs
- Entonnoirs
- Guidages
- Pincés
- Engrenages
- Filière d'extrusion
- Lame de coupe

Acetron® VMX Food Grade POM-C rend possible une nourriture plus sûre.

De récents essais très pointus effectués par Mettler Toledo LLC Global ont montré que notre Acetron® VMX Food Grade POM-C a surpassé toutes les autres marques comme thermoplastique le plus systématiquement détectable dans de multiples conditions de transformation et de types d'aliments. MCG Advanced Materials Division est la seule entreprise à y parvenir avec un thermoplastique combinant à la fois trois moyens possibles (Visuel, détection Métal et Rayons X).

Ces atouts font de notre Acetron® VMX Food Grade POM-C, un matériau révolutionnaire et de premier choix pour apporter Sécurité et Efficacité à l'industrie alimentaire d'aujourd'hui.

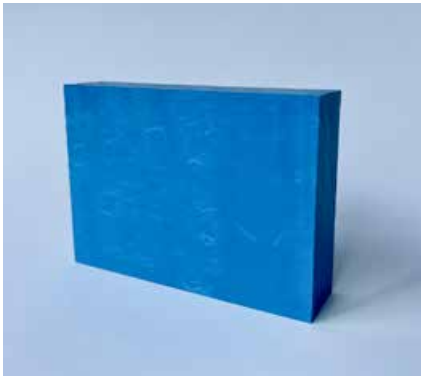


TIVAR® VMX Food Grade UHMW-PE

- Meilleure résistance aux chocs de sa catégorie et faible coefficient de frottement
- Stabilité dimensionnelle moyenne grâce à une absorption d'eau extrêmement faible, mais un coefficient de dilatation thermique linéaire (CLTE) élevé
- Bonne performance dans un environnement cryogénique
- Excellentes propriétés de démoulage
- Température d'utilisation continue jusqu'à 80°C (176°F)
- Couleur bleue très visible

Applications

- Éléments de guidage de chaîne
- Entonnoirs
- Galets
- Bagues
- Pignons
- Pales de mélange



Nylatron® VMX Food Grade PA6

- Haute résistance à l'usure et à l'abrasion
- Absorption d'humidité plus faible que PA6 standard
- Température d'utilisation continue jusqu'à 85°C (185°F)
- Couleur bleue très visible

Applications

- Rondelles de butée
- Joints d'étanchéité
- Galets
- Poulies



Ketron® VMX Food Grade PEEK

- Utilisé dans les applications où les vitesses de ligne élevées nécessitent une résistance accrue à l'usure ou lorsque les températures de fonctionnement sont supérieures à 130°C (266°F)
- Pour de multiples pièces de machines stérilisables, principalement dans les équipements avec CIP (nettoyage en place) ou SIP (stérilisation en place)
- Résistant à la vapeur
- Convient aux pièces approuvées pour l'alimentation nécessitant une grande rigidité sans renforts
- Grande stabilité dimensionnelle pour les pièces de haute précision
- Meilleur rapport impact/rigidité
- Couleur bleue très visible

Applications

- Pistons de remplissage
- Collecteurs
- Soupapes
- Racloirs dans les cuiseurs et les mélangeurs haute température
- Applications d'huile chaude dans les friteuses et les fours
- Rondelles de butée
- Guidages
- Bagues

Mitsubishi Chemical Advanced Materials

Europe

Mitsubishi Chemical
Advanced Materials NV

Galgenveldstraat 12
8700 Tielt, Belgium
Tel: +32 51 42 35 11

Amérique du Nord

Mitsubishi Chemical
Advanced Materials Inc.

2120 Fairmont Avenue
PO Box 14235 — Reading,
PA 19612-4235
Tel: +1 610 320 6600

Asie-Pacifique

Mitsubishi Chemical
Advanced Materials Asia Pacific Ltd.

Unit 7B, 35/F, Cable TV Tower,
9 Hoi Shing Road,
Tsuen Wan, Hong Kong
Tel: +852 2470 26 83

Shawpak Systems Ltd.

Centre of Excellence,
10 - 760 Pacific Road,
Oakville, ON L6L 6M5
www.shawpak.com



Remarque

Veillez noter que chaque matériau du MCG Advanced Materials Division doit être testé dans l'environnement de traitement exact pour garantir une détection correcte des particules. Les résultats varient en fonction des différents types d'aliments, du type de technologie de détection et des environnements de traitement (températures, vibrations, bruit électrique, etc.)

Les images figurant à la page 4 de cette publication ont été réalisées avec du matériel Mettler Toledo et capturées au Centre d'excellence de Shawpak Systems Ltd. où les tests des matériaux VMX ont été effectués.

Les produits VMX de MCG Advanced Materials ont été testés en 2021 au siège mondial de Mettler Toledo LLC à Tampa, en Floride, aux États-Unis, en utilisant des équipements de pointe.

Toutes les déclarations, informations techniques et recommandations contenues dans cette publication sont fournies de bonne foi et sont, en règle générale, basées sur des tests qui sont considérés comme fiables et pratiques. Le lecteur est cependant averti que Mitsubishi Chemical Advanced Materials ne peut garantir l'exactitude et l'exhaustivité de ces informations et qu'il en

va de la responsabilité du client de déterminer l'adéquation des produits de Mitsubishi Chemical Advanced Materials à toute application donnée.

Acetron®, Ketron®, Nylatron® et TIVAR® sont des marques déposées du Mitsubishi Chemical Advanced Materials.

Ce guide a été créé par Mitsubishi Chemical Advanced Materials. Sa conception et son contenu sont protégés par copyright. Copyright ©2023 Mitsubishi Chemical Advanced Materials. Tous droits réservés.